

УДК657/659:330.34

А. С. Трафимова, аспирант (БГТУ);**С. А. Касперович**, кандидат экономических наук, доцент, проректор по учебной работе (БГТУ)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Статья посвящена анализу развития мировой фармацевтической отрасли, в частности ее инновационной составляющей. Сформировано проблемное поле фармацевтических инноваций и инновационной деятельности в отрасли, выявлены особенности инновационной сферы и ее изменения за последние 10 лет. Дана оценка наметившейся тенденции перехода на новую модель развития, которая будет соответствовать современным условиям экономики.

This article is devoted to analysis of development of global pharmaceutical industry, particularly its innovative component. Problem field of pharmaceutical innovation and innovative activity are generated. The features of innovation field and its overpatching in the last ten years are identified. assessment of planned trend of transition to new development model, which will be fit the economic situation, are given.

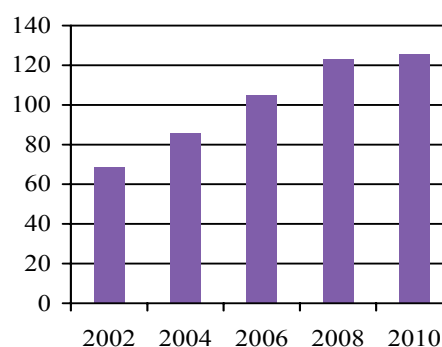
Введение. В настоящее время в мире только и говорят об инновациях и инновационном развитии. Это в первую очередь объясняется тем, что инновационная деятельность затрагивает все отрасли экономики. Однако нелегко найти отрасль, зависящую от инноваций в большей степени, чем фармацевтическая промышленность. Инновации в фармацевтической отрасли играют уникальную роль. Именно научные открытия и разработки являются движущей силой развития и основой для ее существования. Научно-исследовательские работы в сфере фармацевтики нацелены на профилактику и лечение общих, сложных и «забытых» заболеваний, а также на улучшение существующих лекарственных препаратов и методов лечения, а также повышение качества жизни пациентов. Однако «феномен эволюции болезней» вынуждает исследовательский процесс быть непрерывным и постоянно совершенствующимся. С данной точки зрения инновационное развитие фармацевтической отрасли является крайне перспективным направлением.

Основная часть. Для фармацевтической промышленности особое значение приобретают продуктовые инновации, поскольку именно сами лекарственные средства являются жизненно необходимым продуктом для населения страны, но при этом продуктовые инновации важны и для предприятий. Они позволяют фирме максимизировать прибыль за счет повышения по отношению к себестоимости цены реализации единицы нового продукта, а также новых модификаций и модернизаций предыдущей формы лекарственного средства [1].

Согласно международной статистике, фармацевтическая промышленность является наиболее наукоемким и инновационным сектором мировой экономики: здесь самые высокие показатели условно-чистой продукции на одного занятого и отношение затрат на НИОКР к объемам продаж.

Одним из наиболее значимых факторов в последнее время становится то, что создание действительно инновационных препаратов – дорогостоящий и трудоемкий процесс. Поэтому основная сложность, связанная с инновационным развитием фармацевтических предприятий, заключается в нехватке финансовых ресурсов для освоения продуктовых и процессных инноваций [2].

Это подтверждается статистическими исследованиями, которые показывают, что затраты отрасли на исследования и развитие производства составляют сегодня более 100 млрд. дол. США (рисунок), что на 10% превышает аналогичные расходы в аэрокосмической и оборонной промышленности, в 3,75 раза – в химической промышленности и в 2,50 раза – в компьютерной отрасли [3, 4]. Ежегодно объем средств, затрачиваемых на здравоохранение, возрастает в мире в среднем на 3–5%, опережая совокупный рост мировой экономики [5].



Расходы на НИОКР в фармацевтической отрасли, млрд. дол. США

Разумеется, собственные разработки могут себе позволить лишь немногие фирмы, причем западный рынок отличается высокой концентрацией затрат фирм на НИОКР. Некоторые страны имеют возможность получить доступ

к инновациям путем приобретения их на рынке. Однако такой путь обрекает их на так называемое догоняющее развитие, так как в коммерческий оборот, как правило, поступают не самые передовые новинки. Такому приобретению способствует трансфер технологий. Но даже такой выход из ситуации может помочь не всем, поскольку процесс трансфера технологии может быть не отлажен или совсем не развит.

Следует отметить, что рост затрат на НИОКР является закономерным явлением для всей промышленности, но фармацевтический сектор имеет свои особенности, состоящие в том, что они являются более рискованными инвестициями по сравнению с прочими высокотехнологичными отраслями. С одной стороны, рентабельность отрасли является одной из самых высоких, с другой – данный факт не обеспечивает успешность всех разработок. Для того чтобы найти новое лекарственное вещество, требуется предварительно синтезировать, по разным оценкам, от 3 до 10 тыс. новых соединений. Более 90% синтетических препаратов, появившихся за последние 20 лет, созданы на средства частных фармацевтических компаний и лишь около 2% разработаны благодаря государственному финансированию. Чтобы вернуть затраченные деньги, компания-разработчик должна обладать монополией на производство и продажу данного лекарства [6].

По статистике, только один из десяти лекарственных средств (далее – ЛС) будет выведен на рынок, и только два из пяти обеспечат возврат инвестиций [7].

По причине высоких рисков, увеличения расходов на длительные клинические испытания и растущих затрат на получение разрешений от регуляторных органов происходит замедление создания принципиально новых лекарственных препаратов, выводимых на рынок, и сокращение их количества.

Ежегодно в мире регистрируется всего 30–40 новых оригинальных лекарственных средств [8]. Динамика количества новых ЛС на мировом рынке в зависимости от страновой принадлежности компании отображена в таблице.

Количество новых лекарственных средств химического или биологического происхождения на мировом рынке (1991–2010 гг., по национальной принадлежности штаб-квартиры компании)

Страна	1991–1995 гг.	1996–2000 гг.	2001–2005 гг.	2006–2010 гг.
Европа	78	94	51	49
США	54	83	61	72
Япония	73	31	23	19
Другие	6	3	14	11

Также можно проследить другие значительные изменения в отрасли, а конкретно сдвиг в сторону воспроизведенных лекарственных препаратов – генериков. Они менее подвержены конкуренции и одновременно очень привлекательны с коммерческой точки зрения. Рост данного производства вызван несколькими причинами, среди которых: упрощенная схема регистрации, более низкие цены по сравнению с оригинальными препаратами, что крайне важно для бюджетного финансирования и страховых выплат по лекарственному обеспечению. В связи с данным фактором многие национальные системы здравоохранения стимулировали рост генерикового сектора мировой фармацевтики путем изменения структуры потребления ЛС за счет бюджетного финансирования с оригинальных лекарственных препаратов на более доступные. По прогнозам аналитиков, общий объем мирового рынка генериков к 2015 г. достигнет 135–150 млрд. дол. США [9].

Росту генерического рынка способствовало и увеличение количества стратегических альянсов между производителями оригинальных ЛС и генериков, направленных на получение эксклюзивных прав на продажу генериковых аналогов известных брендов [10].

В целом современный этап развития фармацевтического рынка характеризуется процессами всесторонней интеграции. Некоторые аналитики полагают, что горизонтальная интеграция может со временем перерасти в глобальное разделение труда, когда за развитыми странами Северной Америки, Западной Европы, а также Японией, Австралией и некоторыми странами окончательно закрепится статус «мозговых центров» производства [11].

Кроме периодически возникающих слияний и поглощений, в отрасли отмечается формирование сетевых образований, которые объединяют предприятия и организации разной отраслевой принадлежности. Ими могут быть промышленные фирмы, банки, информационные и исследовательские центры, предприятия торговли и услуг. Такие компании не идут на полное слияние, а создают механизм взаимодействия, позволяющий им сохранить статус юридического лица и при этом сотрудничать с другими предприятиями. Такие группы взаимодействующих предприятий часто называются кластерами. В кластерах формируется сложная комбинация конкуренции и кооперации, особенно в инновационных процессах.

Фармацевтические кластеры существуют в таких странах, как Германия, Дания, США, Франция, Нидерланды, Португалия, Шотландия, Швеция, Австрия, Китай, Канада, Индия, Россия, Армения. Республика Беларусь старается

не отставать от ведущих направлений развития отрасли, и в 2012 г. было принято решение о создании фармацевтического кластера, направленного на формирование конкурентоспособного на внешнем рынке фармацевтического производства на основе кооперации с иностранными компаниями, не имеющими своих производств в государствах – участниках СНГ, и научно-исследовательскими организациями, осуществляющими разработки в области производства современных лекарственных средств. Планируется, что работа кластера будет ориентирована на рынок Таможенного союза.

Несмотря на такое распространение явления кластеризации в отрасли, тремя главными фармацевтическими регионами планеты по-прежнему остаются США, Европа и Япония, на них приходится около 80% всего рынка лекарственных препаратов. Таким образом, пространственное размещение фармацевтических производств свидетельствует о территориальном дисбалансе.

Между тем основной географической тенденцией современного фармацевтического рынка является смещение географического баланса из США в страны с формирующейся экономикой, где ВВП на душу населения не превышает 20 тыс. дол., такие как Китай, Индия, Бразилия и Турция. На них сегодня приходится 20% мирового фармацевтического рынка. Круг населения, охваченного системой местного здравоохранения, постоянно расширяется, тем самым повышается спрос на лекарственные препараты в целом [12].

Несмотря на некоторое смещение акцентов, фармацевтический рынок США, превысивший в 2010 г. 300 млрд. дол. США, по-прежнему остается крупнейшим в мире [13].

Между тем финансовые проблемы не являются единственными проблемами развития. Сегодня во всем мире актуальна и кадровая проблема: дефицит или даже отсутствие подготовленных кадров для всех этапов организации производства, начиная от проектирования завода до маркировки и упаковки лекарственных препаратов.

Страны, которые в свое время придали большое значение наличию квалифицированных кадров, тем самым способствовали ускоренному развитию отрасли. Иногда на создание действующего механизма обеспечения квалифицированными кадрами промышленности могут уйти годы и даже десятилетия. Однако без этого невозможно осуществление успешной деятельности отрасли.

Следует отметить, что главная проблема заключается, прежде всего, в отсутствии системы подготовки кадров для работы именно на этом

рынке. Ни фармацевтическое, ни медицинское базовое образование не может в полной мере предоставить людям знания и навыки, необходимые для успешного продвижения продуктов фармацевтических компаний. Но в то же время в силу образовательного ценза приток в фармацевтику людей со стороны ограничен. Поэтому глобальная задача заключается в привлечении в фармацевтический бизнес профессиональных менеджеров.

Также следует отметить, что фармацевтическая отрасль больше других зависима от политики государства. Исследования показывают, что в некоторых странах отсутствует качественное правовое регулирование, стимулирующее развитие отрасли. Причиной является недостаточно налаженное взаимодействие органов власти с остальными ведомствами и участниками фармацевтического рынка. Все это приводит к тому, что из-за отсутствия согласия между ведомствами многие нормативные документы прописаны весьма неконкретно и противоречиво. Развитие фармацевтической промышленности по инновационному сценарию должно опираться на всю инновационную цепочку – от научных разработок до распространения полученных лекарственных средств.

Таким образом, чтобы процесс развития фармацевтической промышленности по инновационному пути был эффективным, необходимо: обеспечить реальное взаимодействие между профильными, смежными ведомствами, между государственными организациями и бизнесом; четко определить условия по правам на интеллектуальную собственность и нематериальные активы в сфере фармакологии; решить вопрос с критериями оценки действий ведомств, системой отчетности по выполнению проектов целевых программ. Также инновационный процесс развития фармацевтической промышленности не будет эффективным без создания внутреннего рынка, на котором обращались бы результаты деятельности малых компаний [14].

Фармацевтической отрасли Республики Беларусь характерны те же проблемы, что и мировой отрасли: высокие затраты на исследования, низкие показатели собственных разработок, кадровые проблемы.

Однако проявляются и некоторые особенности: импортозависимость сырьевой базы, отсутствие четкой координации и регулирования рынка, устаревание материально-технической базы для разработки и производства наукоемкой продукции.

Республика Беларусь ставит инновационный путь развития одной из приоритетных задач социально-экономического развития страны.

Он нацелен на создание благоприятных правовых, экономических и социальных условий для развития науки, постоянного повышения технологического уровня производства и конкурентоспособности продукции, уровня и качества жизни населения, укрепления национальной безопасности страны [15].

Заключение. Мировой опыт свидетельствует, что увеличение роли инноваций ведет к обеспечению динамичного развития и устойчивого положения предприятий на рынках выпускаемой продукции, повышению конкурентоспособности продукции, производств и экономики в целом.

По всему миру фармацевтическая и медицинская промышленность переходит на инновационную модель развития, которая должна отвечать современным социально-экономическим условиям и задачам на перспективу. Именно инновации стоят за наиболее выдающимися достижениями в фармацевтической индустрии. Благодаря развитию фармацевтической отрасли увеличилась длительность жизни населения, качество медицинского обслуживания, что в целом благотворно сказывается на состоянии общества.

Инновационное развитие отрасли имеет такие характерные особенности, как высокая капиталоемкость, значительный период окупаемости инвестиций, высокая степень риска ее осуществления.

Несмотря на определенные проблемы, дальнейшее инновационное развитие фармацевтической отрасли просто необходимо. Развитие отрасли стимулирует экономический рост, потому как фармацевтические инновации создают рабочие места, подталкивают развитие технологий и являются важным источником дохода. К сожалению, доступ к передовым медицинским достижениям ограничен. Огромная диспропорция благосостояния в мире и бедность некоторых стран означают, что для многих людей даже простейшая медицинская помощь является недоступной. Решение этих проблем представляет собой комплексную задачу, которая потребует долгосрочных усилий от правительств, гражданского сообщества и частного сектора.

Литература

1. Клуноко, Н. С. Актуальные вопросы стратегического управления инновациями в фармацевтической отрасли РФ / Н. С. Клуноко // Мир современной науки. – 2011. – № 4. – С. 45–51.

2. Колосова, Т. В. Управление инновационным развитием предприятия и проблемы конкурентоспособности / Т. В. Колосова. // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 2. – С. 46–50.

3. Фармацевтическая промышленность и глобальное здравоохранение: факты и цифры / Исследование AIPM. – М., 2012.

4. European Commission. 2010. «EC Joint Research Centre's 2010 Scoreboard presentation from 17/11/2010», slide 15–16. – Режим доступа: http://iri.jrc.ec.europa.eu/research/docs/2010/SB_2010_BXL_17-11-2010.pdf. – Дата доступа: 25.02.2013.

5. Apinis, Pēteris. Глобализация и негосударственные структуры – общества или камеры врачей / Pēteris Apinis [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://apinis.lv>. – Дата доступа: 25.02.2013.

6. Арифуллина, З. А. Дженирики – реальная альтернатива оригинальным лекарственным препаратам / З. А. Арифуллина, Н. Д. Бунятян, А. С. Кузнецова // Фармация. – 2000. – № 1. – С. 25–28.

7. Drivers of Pharmaceutical Industry Investment Understanding Australia's Competitive Position, Final Report to Medicines Australia and Research Australia / The Allen Consulting Group. – 2006. – September.

8. Василенко, И. А. Это сладкое слово «инновация» / И. А. Василенко, М. И. Харченко // Фармацевтическая промышленность. – 2011. – № 2. – С. 83–85.

9. Арасланова, А. Свободные патенты изменяют фармацевтику / А. Арасланова // Экономические известия. – № 148 (1608).

10. Дугин, И. Объем мирового рынка дженериков достигнет 231 млрд. дол. США к 2017 г. / И. Дугин // Фармвестник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pharmvestnik.ru/publs/lenta/v-mire/28679.html>. – Дата доступа: 15.01.2012.

11. Управление и экономика фармации. В 4 т. Т. 1. Фармацевтическая деятельность. Организация и регулирование: учебник / [И. В. Косова и др.]; под ред. Е. Е. Лоскутовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2008. – 400 с.

12. Глумсков, В. Мировой фармацевтический рынок: состояние и тенденции / В. Глумсков // Эксперт Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expertonline.kz/a6417>. – Дата доступа: 15.01.2012.

13. IMS Institute for Healthcare Informatics, The Global Use Medicines: Outlook Through 2015. – 2011. – May.

14. Новоселова, И. И. Роль фармацевтической промышленности в инновационном развитии экономики / И. И. Новоселова // Проблемы и перспективы управления экономикой и маркетингом в организации: науч.-метод. журн. – 2010. – Спецвыпуск 2010 г.

15. Головачев, А. С. Экономика предприятия: учеб. пособие: в 2 ч. / А. С. Головачев. – Минск: Выш. шк., 2008. – Ч. 2. – 464 с.

Поступила 29.03.2013